

## ABSTRACT OF KOREAN PATENT

(51) Int. Cl.<sup>6</sup> G02F 1/137  
(21) Filing Number : 1996-0014880  
(22) Filing Date : May 7, 1996  
(11) Publication Number : 1997-0076046  
(43) Publication Date : December 10, 1997

(54) POLYMER-DISPERSED LIQUID CRYSTAL DISPLAY MANUFACTURING METHOD AND POLYMER-DISPERSED LIQUID CRYSTAL DISPLAY

### **ABSTRACT**

A spacer formed of a material having a refractive rate of 1.5 to 2.5 is sprayed on a first substrate including an electrode layer and a thin film transistor, a sealant is coated on a second substrate including a black matrix, a color filter, and an electrode layer, the second substrate is combined with the first substrate to form an empty cell, a polymer/liquid crystal component is inserted to the empty cell, and the empty cell is scanned by ultraviolet rays.

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>  
G02F 1/137

(11) 공개번호 특1997-0076046  
(43) 공개일자 1997년12월10일

(21) 출원번호 특1996-0014880  
(22) 출원일자 1996년05월07일  
(71) 출원인 삼성전자 주식회사 김광호  
경기도 수원시 팔달구 매탄동 416번지  
(72) 발명자 정재은  
서울특별시 송파구 잠실 3동 아파트 429동 104호  
(74) 대리인 이영필, 권석흠, 윤창일

심사청구 : 없음

(54) 고분자 분산형 액정표시장치의 제조방법 및 그 방법에 따라 제조된 고분자 분산형 액정표시장치

요약

본 발명은 전극층과 박막 트랜지스터가 형성된 제1기판에 굴절율이 1.5 내지 2.5인 물질로 이루어진 스페이서를 분사하는 단계; 블랙매트릭스, 칼라필터 및 전극층이 형성되어 있는 제2기판 상부에 실란트를 도포한 다음, 상기 제1기판과 접합하여 공셀을 형성하는 단계; 상기 공셀에 고분자/액정 조성물을 주입한 다음, 자외선을 조사하는 단계를 포함하는 고분자 분산형 액정표시장치의 제조방법 및 그 방법에 따라 제조된 고분자 분산형 액정표시장치를 제공한다. 본 발명에 따르면, 고분자/액정 조성물이 균일하게 경화되므로 콘트라스트 저하 및 응답시간 증가 등을 방지할 수 있어서 계조표시가 좋아지고 신뢰성이 향상된다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

고분자 분산형 액정표시장치의 제조방법 및 그 방법에 따라 제조된 고분자 분산형 액정표시장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 고분자 분산형 액정표시장치의 구조를 개략적으로 나타낸 도면이다.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

전극층과 박막 트랜지스터가 형성된 제1기판에 굴절율이 1.5 내지 2.5인 물질로 이루어진 스페이서를 분사하는 단계; 블랙매트릭스, 칼라필터 및 전극층이 형성되어 있는 제2기판 상부에 실란트를 도포한 다음, 상기 제1기판과 접합하여 공셀을 형성하는 단계; 상기 공셀에 고분자/액정 조성물을 주입한 다음, 자외선을 조사하는 단계를 포함하는 고분자 분산형 액정표시장치의 제조방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 스페이서가 흑색을 띠는 물질로 이루어진 것을 특징으로 하는 고분자 분산형 액정표시장치의 제조방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 스페이서가 규산글라스 및 불화탄탈중에서 선택된 물질인 것을 특징으로 하는 고분자 분산형 액정표시장치의 제조방법.

청구항 4

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 따라 제조된 것을 특징으로 하는 고분자 분산형 액정표시장치.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1

